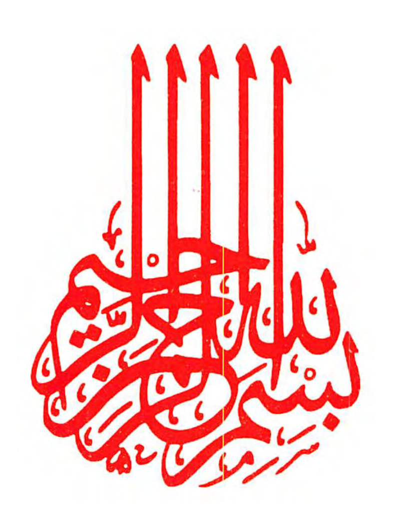
سلسلة ألعاب وتجارب اصنعها بنفسك

تابلوه من الكانافاه



إعداد ورسوم
عادل شوقي

دار الغد الجديد


بسم الله الرحمن الرحيم

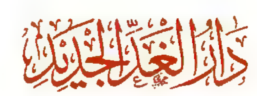


سلسلة ألعاب وتجارب اصنعها بنفسك

تابلوه من الكانفاه

٥

إعداد ورسوم
عادل شوقي



تلوين
نيفين السيد



إِلَى صَـدِيقَـتِي أُقَدِّمُ لَكَ طَـرِيقَةَ عَـمَلِ لَوحَـةٍ مِنَ الكَنْفَاه .

الأَدَوَاتُ المَطْلُوبَةُ :

(١) قِطْعَةُ قُمَاشٍ كَنْفَاه ـ خَيطُ صُوفٍ مُلَوَّنٍ ـ إِبْرَةُ كَنْفَاه ـ أَلْوَانٌ مَائِيَّةٌ لِتَـحْدِيدِ الرَّسْمِ عَلَى الكَنْفَاه ـ قَلَمُ رَسْمٍ أَسْوَدُ ـ وَرَقَةٌ بَيضَاءُ لِلرَّسْمِ ـ نَولٌ خَشَبِيٌّ مَقَاسُ ٧٠ × ٥٠ سم عَلَى أَنْ يُثْقَـبَ فِي جَـوَانِبِـهِ بِثُـقُـوبٍ مُتَتَابِعَةٍ عَلَى مَسَافَةِ سَنْتِيمِتْرَيْن كُلٌّ عَنْ الآخَرِ كَمَا فِي شَكْلِ (١) لِنُثَـبِّـتَ قُـمَـاشَ الكَنْفَـاه بِـوَاسِطَةِ الخَـيْطِ وَالإِبْرَةِ لِسُهُولَةِ فَكِّهِ عِنْدَ انْتِهَاءِ التَّابْلُوه .





(٢) طَرِيقَةُ العَمَلِ :

يُثَبَّتُ قُمَاشُ الكَنْفَاه عَلَى النَّول كَمَا شَرَحْنَا سَابقًا. يُرْسَمُ الشَّكْلُ المُرَادُ نَسْجُهُ عَلَى الوَرَق ثُمَّ يُثَبَّتُ الشَّكْلُ المَرْسُومُ عَلَى الوَرَق أَسْفَلَ قُمَاشِ الكَنْفَاه بِوَاسطَةِ خَيط حَتَّى يَكُونَ وَاضحًا ثُمَّ يُلَوَّنُ قُمَاش الكَنْفَاه بِالأَلْوَانِ المُخْتَارَةِ حَسَبَ الرَّسْمِ كَمَا بِالشَّكْلِ رَقَمِ (٢)

(٣) نَبْدَأُ حَشْوَ الرَّسْمِ بِوَاسطَةِ إِبْرَةِ الكَنْفَاه وَالخَيطِ الصُّوف بِحَيْثُ يَكُونُ اتجَاهُ الإِبْرَةِ مِنْ أَسْفَلِ إِلَى أَعْلَى فِي خُطُوط مُسْتَقِيمَةٍ مُتَجَاوِرَةٍ بِحَيثُ يَخْتَفِي نَسِيجُ الكَنْفَاه كَمَا فِي شَكْلِ (٣) .

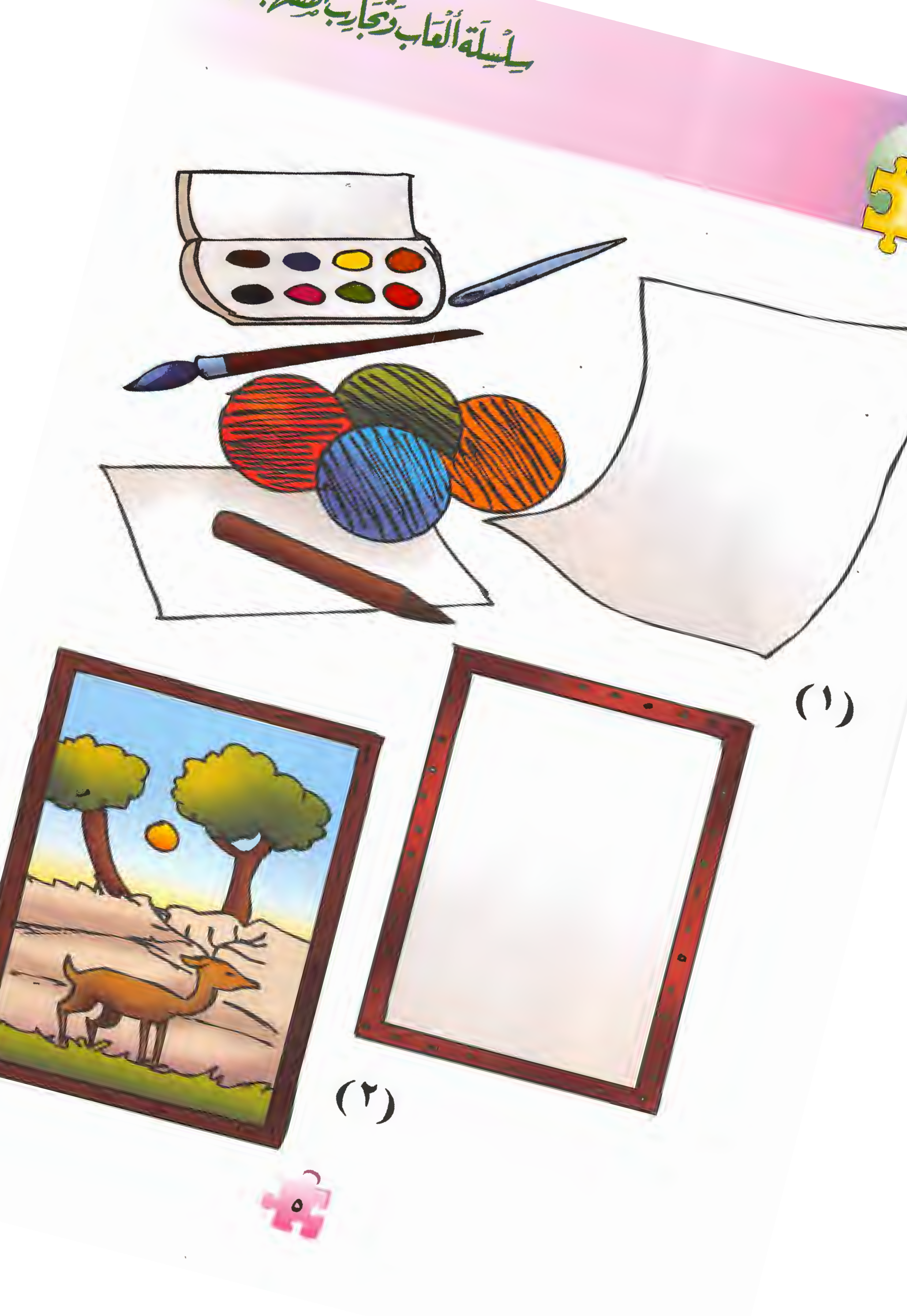




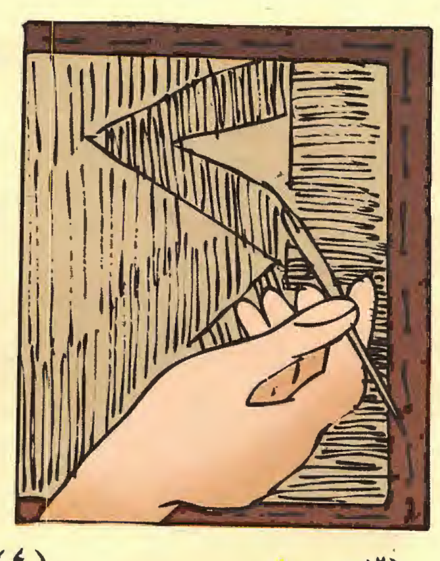
٤ـ نُكَرِّرُ هَذه الطَّرِيقَة فِى العَمَلِ حَتَّى الانْتِهَاء مِن الرَّسْمِ ، ثُمَّ يُرْفَعُ قُمَاشُ الكَنْفَاه مِنْ عَلَى جَوَانِبِ النَّول بِفكِّ الخَيط بِحَذَرٍ .

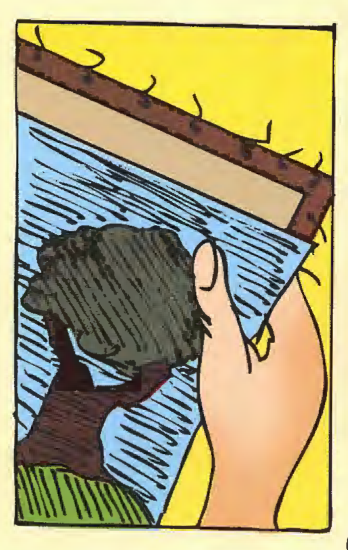
٥ـ يُصْنَعُ بِرْوَازٌ يَتَنَاسَبُ مَعَ الأَلْوَانِ المَرْسُومَة ، ويُعَلَّقُ فِى غُرفَتِكَ ، ويُمْكِنُك يَا صَدِيقَتِى تَنْوِيعُ الأَشْكَال والأَلْوَان بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ ذَوقك ، كَمَا أَنَّ هُنَاكَ رُسُومَاتٍ جَاهِزَةً يُمْكِنُكِ اسْتِخْدَامُهَا ، كَمَا أَوضَحْنَا .




(١)
(٢)



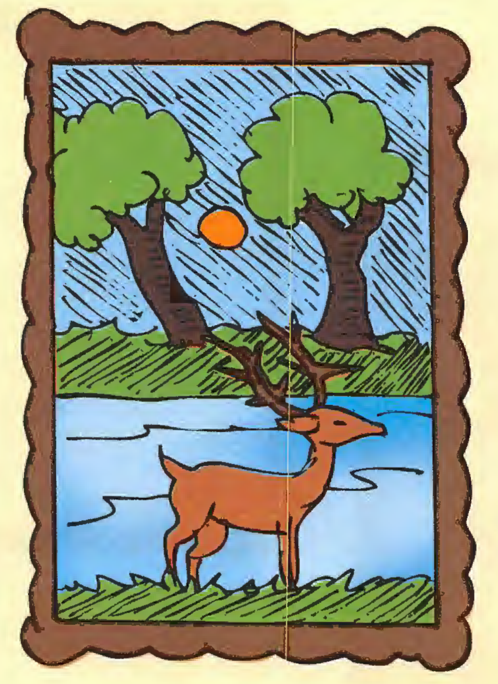




(٤)

(٣)





(٥)

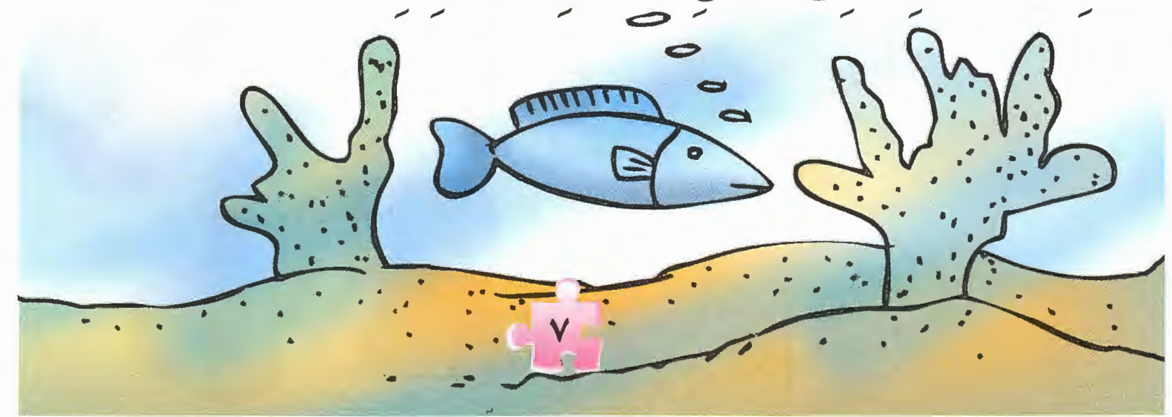




(عُلُومٌ)

* الإِسْفِنْجُ

حَيَوانٌ بَحَرِىٌّ بَسِيطٌ .. كَانَ يَظُنُّهُ النَّاسُ فِيمَا مَضَى نَبَاتًا .. لَكِنَّ العُلَمَاءَ أَثْبَتُوا أَنَّهُ حَيَوَانٌ يَأْكُلُ وَيَتَنَفَّسُ وَيَتَكَاثَرُ ... وَيَعِيشُ الإِسْفِنْجُ غَالِبًا مُلْتَصِقًا بِقَاعِ البَحْرِ .. وَيَتَوَاجَدُ فِى المَنَاطِقِ القَلِيلَةِ العُمْقِ وَتَجْتَمِعُ حَيَوَانَاتُ الإِسْفِنْجِ بِأَعْدَادٍ كَبِيرَةٍ .. وَقَدْ قَامَ الإِنْسَانُ بِاصْطِيَادِ الإِسْفِنْجِ مُنْذُ القِدَمِ إِذْ كَانَ يُنَظِّفُهُ مِنْ المَوَادِّ المَوجُودَةِ دَاخِلَ ثُقُوبِهِ ثُمَّ يَغْسِلُهُ ثُمَّ يَنْشُرُهُ فِي الهَوَاءِ حَتَّى يَجِفَّ .. وَبِذَلِكَ لا يَبْقَى مِنْهُ إِلا هَيكَلُهُ المُثَقَّبُ الَّذِى نَسْتَعْمِلُهُ فِى غَسْلِ أَجْسَادِنَا وَتَنْظِيفِهَا .





(٨) تَلٌّ مِنَ المَاء

هَذِه تَجْرِبَةٌ طَرِيفَةٌ يَكُونُ فِيهَا تَلٌّ مِنَ المَاء فَوقَ كُوب مِنْ غَيرِ أَنْ يَنْسَكِبَ .. لإِجْرَاءِ هَذِهِ التَّجْرِبَةِ نَحْتَاجُ إِلَى :

(١) إِنَاء صَغِيرٍ ... وَكُوبٍ .. وَدَوْرَقِ مَاءٍ وَقِطَعِ نُقُودٍ مَعْدَنِيَّةٍ .



الطَّرِيقَةُ :

(٢) نَضَعُ الكُوبَ فِى طَبَقٍ صَغِيرٍ ونَملَؤُه بالمَاءِ .. سَنَرَى أَنَّهُ يُمْكِنُنَا أَنْ (نُكَوِّمَ) المَاءَ فَوقَ فُوَّهَةِ الكُوبِ بِارْتِفَاعِ نِصفِ سَنْتِيمِتر ..

(٣) نُمْسِكُ بِقِطْعَةِ النُّقُودِ ونُسْقِطُهَا رَأْسِيًّا فِى الكُوبِ .. ثُمَّ نُسْقِطُ قِطْعَةً ثَانِيَةً وَثَالِثَةً .. سَنَرَى أَنَّ المَاءَ (يَتَكَوَّمُ) عَلَى نَحْوٍ تَدْرِيجِيٍّ مِنْ غَيرِ أَنْ يَنْسَكِبَ.

السِّرُ فِى عَدَمِ انْسِكَابِ المَاءِ .. هُوَ وُجُودُ طَبَقَةٍ سَطْحِيَّةٍ للمَاءِ مُتَمَاسِكَةٍ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ بِقُوَّةٍ وَهِىَ تُمْسِكُ بِالمَاءِ (المُكَوَّمِ) بِالكُوبِ .





(١)

(٢)

(٣)



(تكنولوچيا)
رحلة فى مركبة الفضاء



* قَبْلَ أَنْ تَنْطَلِقَ المَرْكَبَةُ الفَضَائِيَّةُ يَسْتَعِدُّ رَائِدُ الفَضَاءِ لِلرِّحْلَةِ بِارْتِدَاءِ البَدْلَةِ الخَاصَّةِ بِرِحْلَتِهِ هَذِهِ .

* وَبَدْلَةُ الفَضَاءِ ـ أَصْدِقَائِى ـ تُشْبِهُ الغِلَافَ الجَوِىَّ الَّذِى يُحِيطُ بِكُرَتِنَا الأَرْضِيَّةِ وَيُزَوِّدُنَا بِالهَوَاءِ وَيُسَاعِدُ عَلَى بَقَاءِ حَرَارَةِ أَجْسَامِنَا ثَابِتَةً .

وَتَكُونُ بَدْلَةُ الفَضَاءِ مُرِيحَةً وَذَاتَ قَابِلِيَّةٍ عَلَى الحَرَكَةِ وَمُحْكَمَةَ السَّدِّ ؛ لِتُحَافِظَ عَلَى الهَوَاءِ ... وَتُبَرَّدُ بِوَاسِطَةِ شَبَكَةٍ دَقِيقَةٍ مِنَ الأَنَابِيبِ يَجْرِى بِهَا المَاءُ .

وَعِنْدَمَا يُرِيدُ رَائِدُ الفَضَاءِ الخُرُوجَ مِنَ المَرْكَبَةِ إِلَى الفَضَاءِ الخَارِجِىِّ وَفِى مَكَانٍ غَيْرِ بَعِيدٍ عَنِ المَرْكَبَةِ فَإِنَّهُ



يَظَلُّ مُتَصِلاً بِالمَرْكَبَةِ كَي يُزَوَّدَ بِالمَاءِ وَالهَوَاءِ بِوَاسِطَةِ أَنَابِيبَ .

* وَإِذَا تَطَلَّبَ عَمَلُهُ الابْتِعَادَ كَثِيرًا عَنْ المَرْكَبَةِ لِلاسْتِكْشَافِ عَنْ سَطْحِ القَمَرِ مَثَلاً فَيُفَضَّلُ أَنْ يَأْخُذَ رَائِدُ الفَضَاءِ مَا يَحْتَاجُهُ مِنْ هَوَاءٍ وَمَاءٍ فَضْلاً عَنْ بَعْضِ الأَجْهِزَةِ الَّتِي يَحْتَاجُهَا فِي عَمَلِهِ فَهُوَ بِذَلِكَ يُشْبِهُ الغَوَّاصَ فِي عَمَلِهِ .



(التِّلفُونُ الصَّغيرُ)

هَلْ تُرِيدُ إِجْرَاءَ مُكَالَمَةٍ هَاتفيَّةٍ مَعَ صَديقكَ ؟

* فَقَطْ يَلْزَمُكَ : خَيطٌ طَويلٌ عَادِيٌّ أَوْ نَايْلُون - عُلْبَتَانِ مِنْ عُلَبِ الزَّبَادِي الفَارِغَةِ - عُودَانِ مِنْ أَعْوادِ الثِّقَابِ .

الطَّرِيقَةُ :

* اصْنَعْ فِي كُلِّ عُلْبَة ثُقْبًا كَمَا يَبْدُو فِي الشَّكْلِ ثُمَّ أَدْخِلْ الخَيطَ فِي الثُّقْبِ وَارْبِطْهُ بِوَاسطَةِ عُودِ الثِّقَابِ.

* دَعْ صَدِيقَكَ يَأخُذُ عُلْبَةً وَأَنْتَ الأُخْرَى وَلْيَتَكَلَّمْ أَحَدُكُمَا فِي العُلْبَةِ وَالآخَرُ يَسْتَمِعُ .

* بِإِمْكَانِكَ أَنْ تَمُدَّ الخَيطَ مَسَافَةً طَوِيلَةً بِشَرْطِ أَنْ



لا يَرْتَخي الخَيطُ وأَنْ لا تَلْمَسْهُ بيَدكَ .. ولَكنْ هلْ فَكَّرْتَ في أَولِ منْ صَنَعَ جِهَازَ التِّليفُونِ ؟ .. إنَّهُ الإنجلِزِى جرْهَام بِلْ .

* وَالآنَ هَلْ فَكَّرْتَ فى أَول كَلمَة سَتَقُولُهَا لِصَديقكَ ؟ إِنَّهَا لَيستْ هَالُو .. ولَكنْ السَّلامُ عَلَيكُمْ (تَحيَّةُ الإِسْلامِ) .









الطبعة الأولى
١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م



القاهرة: ١٢ ش درب الاتراك خلف الجامع الأزهر
المنصورة: ش عبد السلام عارف أمام جامعة الأزهر

ت وفاكس: 2254224 - 050 - 002
صندوق بريد: 35111

EMAIL: DAR-ALGHAD@YAHOO.COM

رقم الإيداع:
الترقيم الدولي: I.S.B.N



تابلوه من الكانافاه
علوم الاسفنج
تل من الماء
تكنولوجيا رحلة فى مركبة الفضاء
التليفون الصغير

دار الغد الجديد
للطباعة والنشر والتوزيع

القاهرة : ١٢ ش درب الأتراك خلف جامع الأزهر
المنصورة : ش عبد السلام عارف أمام جامعة الأزهر
ت/فاكس : ٠٠٢/٠٥٠/٢٢٥٤٢٢٤